

A oferta de serviços informacionais acessíveis para pessoas cegas em bibliotecas universitárias

The offer of informational services to blind people inside university libraries

Arlete Ferreira da Silva

Mestre em Gestão de Unidades de Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
arlete84@hotmail.com

Daniela Spudeit

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Docente na graduação em Biblioteconomia e no Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
danielaspudeit2@gmail.com

RESUMO

Essa pesquisa visa mapear iniciativas desenvolvidas nas bibliotecas universitárias para promover acessibilidade informacional às pessoas cegas. Caracteriza-se como pesquisa descritiva e exploratória que buscou nas bases de dados internacionais e nacionais, repositórios institucionais de diferentes universidades, anais de eventos no período de 2010 a 2018, além de buscar a legislação em vigor sobre acessibilidade no ensino superior e legislação específica sobre deficiência visual. Como resultados, percebe-se que existem iniciativas em prol do acesso a informação pelas pessoas cegas, da ampla legislação federal, da existência das tecnologias assistivas e dos movimentos e ações para a implantação do processo de inclusão na sociedade para o cumprimento dos direitos constitucionais das pessoas com deficiência. Entretanto, nas bibliotecas universitárias ainda existe a necessidade de planejar e executar políticas específicas para o desenvolvimento de serviços informacionais acessíveis, para o uso dos padrões de acessibilidade para a organização da informação digital, a participação da pessoa cega no desenvolvimento de serviços e produtos informacionais acessíveis, ações em prol da capacitação continuada do bibliotecário bem como ações voltadas para o desenvolvimento da competência em informação para pessoas com deficiência visual. Verifica-se também como as tecnologias assistivas são importantes recursos para a inclusão e garantia dos direitos das pessoas com deficiência nos ambientes das bibliotecas, inclusive quanto ao acesso à informação.

Palavras-chave: Acessibilidade. Pessoa cega. Biblioteca Universitária. Serviço de informação. Tecnologia Assistiva.

ABSTRACT

This research aims to map initiatives developed through the provision of information services within university libraries to promote informational accessibility to blind people. It is characterized as a descriptive and exploratory research that searched in international and national databases such as LISA, E-LIS, BRAPCI, IBDTD BDTD, Institutional repositories of different universities, events of BENANCIB, CBBB, SNBU, Librarianship in Santa Catarina and SENABRILLE from 2010 to 2018, in addition to seeking legislation in force on accessibility in higher education and specific legislation on visual impairment. As a result, it can be seen that there are initiatives in favor of access to information by blind people, broad federal legislation, the existence of assistive technologies and movements and actions to implement the inclusion process in society for the fulfillment of the constitutional rights of disabled person. However, there is still a need in the university libraries to plan and execute specific policies for the development of accessible information services, the use of accessibility standards for the organization of digital information, the participation of the blind in the development of accessible information services and products, actions for the continued training of the librarian, as well as actions aimed at the development of information competence for visually impaired people. We also see how assistive technologies are important resources for the inclusion and guarantee of the rights of people with disabilities in libraries' environments, including access to information.

Keywords: Accessibility. Blind person. University library. Information services. Assistive technology.

1 INTRODUÇÃO

Mesmo com a aprovação de leis e programas diversos no país, no âmbito das bibliotecas universitárias, pessoas com deficiência tendem a ser excluídas violando-se o seu direito de acesso à informação e conhecimento devido às barreiras como: ausência de formação e competências dos bibliotecários para atender necessidades específicas, cultura organizacional no que tange ao entendimento dos direitos constitucionais, do processo de inclusão e sua implantação, assim como problemas de comportamento anti-éticos no atendimento a esse público.

Nesse sentido, a inclusão social se relaciona-se à acessibilidade além do espaço físico pois visa proporcionar acesso com qualidade a todos os ambientes seus recursos, serviços e produtos necessários à reabilitação, à educação, ao lazer, ao trabalho e outros meios para viver as pessoas com deficiência ou incapacidade. Assim, segundo Sasaki (2010), é possível construir uma “sociedade para todos”.

Nas esferas de ensino, pesquisa e extensão no ambiente universitário, a biblioteca representa um espaço democrático e contribui para o crescimento e desenvolvimento institucional bem como melhoria da qualidade da educação no âmbito universitário. Por meio da gestão das unidades de informação, o bibliotecário deve avaliar as necessidades informacionais e de acesso à informação, para planejar produtos e serviços informacionais eficientes e eficazes para a qualidade no atendimento dos diferentes públicos, perfis e de acordo com o contexto social visando desenvolver ações voltadas aos projetos de ensino, pesquisa e extensão em sua universidade.

Como espaço democrático, é necessário pensar no planejamento destas unidades de informação respeitando os direitos constitucionais (individuais e coletivos) dos seus utilizadores contidos na Declaração dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), como exemplo o acesso à informação, um direito básico que diz respeito à todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas, mentais, intelectuais ou sensoriais.

Em âmbito internacional, a inclusão é contemplada em vários documentos, leis, acordos mundiais como a Declaração Mundial de Educação para Todos (ONU, 1990), a Declaração de Salamanca (1994), a Declaração de Santo Domingo (2006), a norma ABNT/NBR 26000 (2010), o Tratado de Marraquexe (2013), Agenda 2030 da ONU (2015), entre outros. No Brasil, o acesso à informação e à educação são direitos

constitucionais e estão previstos no Art.5 da Constituição Federal, tem a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (lei n. 13.146/2015), a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2008), entre outras. Dentro dessa perspectiva, as bibliotecas tem responsabilidade de contribuir para o alcance dos objetivos da ONU, das legislações brasileiras, normativas e acordos internacionais pois deve ser um espaço democrático que inclui e possibilita o acesso de todos a diferentes recursos informacionais.

Observa-se a existência da ampla legislação federal, normativas, acordos e iniciativas que buscam implantar o processo de inclusão e acessibilidade na sociedade, no entanto, verifica-se a necessidade de políticas (diretrizes/orientações) específicas para o desenvolvimento de serviços informacionais acessíveis para o cumprimento da inclusão das pessoas com deficiência visual nas bibliotecas universitárias.

Nessa pesquisa, buscou-se trabalhar a acessibilidade informacional para deficientes visuais, mais especificamente pessoas cegas, porque dados da Organização das Nações Unidas (ONU), da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) apontam que houve evolução significativa no quadro da deficiência. Estas estatísticas mostram que 650 milhões de pessoas no mundo possuem algum tipo de deficiência. Destas 314 milhões tem problemas de visão e 45 milhões são pessoas cegas (OMS, 2011). Em 2010, quando foi realizado o último censo no Brasil foi verificado que existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual. Destas, 528.624 são pessoas cegas e mais de 6 milhões com baixa visão (IBGE, 2010). Segundo este censo, a deficiência visual é a mais comum e atinge 3.5% da população brasileira. A OMS (2011), revela também que até 2020 haverá 75 milhões de pessoas cegas no mundo e no Brasil, estima-se que 1,1 milhão de pessoas sofrerão de cegueira e 4 milhões com deficiência visual séria, caso medidas não forem tomadas.

De acordo com o censo da educação superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em 2016 matricularam-se 35.891 estudantes com deficiência sendo 21.333 em universidades privadas. Destes, 2.074 corresponde a estudantes com deficiência visual cegueira e 11.028 com baixa visão (INEP, 2016). Estas estatísticas são relevantes, preocupantes e precisam ser utilizadas na gestão das bibliotecas universitárias para definir estratégias para o atendimento também deste público (deficiência visual) quanto ao acesso e uso dos serviços e recursos de informação existentes nestes ambientes, o que justifica essa pesquisa.

Nesse sentido, as tecnologias de informação e comunicação desempenham papel fundamental para a integração do processo de inclusão nos ambientes das bibliotecas universitárias propondo possíveis soluções para contribuir na eliminação de barreiras da acessibilidade informacional. Uma dessas soluções são as tecnologias assistivas que “englobam produtos, recursos, metodologias, estratégias e serviços que promovem a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2007)

A tecnologia assistiva diferencia-se das demais tecnologias (digitais, mecânica, eletrônica e outras) por promover funcionalidade, autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social das pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida nos diferentes ambientes da sociedade, inclusive das instituições de ensino em especial nas bibliotecas universitárias.

Diante deste contexto, busca-se investigar o seguinte problema de pesquisa: Quais os serviços informacionais desenvolvidos dentro das bibliotecas universitárias para promover acessibilidade informacional para as pessoas cegas? Para responder a essa questão, buscou-se como objetivo geral: Mapear as iniciativas desenvolvidas por meio da oferta de serviços informacionais dentro das bibliotecas universitárias para promover acessibilidade informacional às pessoas cegas.

2 DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DE TODOS E REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES PARA ACESSO À INFORMAÇÃO

A biblioteca universitária tem um papel muito importante visto a necessidade de atualização dos seus recursos, produtos e serviços de acesso à informação de acordo com o contexto atual da sociedade. Para Quaresma (2014, p. 2):

As bibliotecas universitárias devem contribuir para a correção das desigualdades de acesso à informação e atender às necessidades e interesses de todos os utilizadores na prossecução da sua missão de identificação, organização, preservação e difusão de conteúdo, na promoção do acesso a recursos de informação que sirvam de base à aprendizagem, ao ensino e à investigação acadêmica.

Como mediadora e facilitadora do acesso à informação, é necessário que as bibliotecas ampliem seus recursos para melhor atender às necessidades informacionais

de todos, inclusive das pessoas com deficiência, oferecendo a elas seus direitos constitucionais estabelecidos no artigo 5º da Constituição Federal de 1988, a exemplo do direito de acesso à informação.

O direito de acesso à informação para as pessoas com deficiência também é garantido pelo código de ética para bibliotecários da IFLA, que orienta este profissional sobre sua principal missão que é “[...] assegurar o acesso à informação para todos no sentido de seu desenvolvimento pessoal e educacional, enriquecimento cultural, lazer, atividade econômica, participação informada e reforço da democracia” (IFLA, 2012) e neste sentido, é essencial buscar compreender as possibilidades de adaptação do processo de inclusão nos ambientes das bibliotecas, serviços e produtos de informação.

A Biblioteconomia e a Ciência da Informação apropriam-se das técnicas e procedimentos para compreender a informação desde sua origem, organização, recuperação e uso, considerando seus utilizadores os principais elementos para a sua evolução, pois, é também das necessidades destes a sua continuidade.

Nesta perspectiva e no contexto atual da sociedade da informação vivencia-se movimentos para a concretização de uma sociedade inclusiva no qual as bibliotecas têm importante função social. A Biblioteconomia desempenha papel relevante na formação dos bibliotecários para o uso das tecnologias de informação e comunicação, em especial, a assistiva, para integrar o processo de inclusão nos ambientes das bibliotecas, propondo possíveis soluções para eliminar barreiras da acessibilidade informacional e assim contribuir para a inclusão das pessoas com deficiência nas instituições de ensino.

Quanto a inclusão das pessoas com deficiência na educação, Sousa (2016) identificou os desafios e possibilidades no acesso ao conhecimento acadêmico pelos estudantes com deficiência visual e seus professores, utilizando a biblioteca universitária como mediadora para desenvolver produtos e serviços específicos. A mediação para acesso à informação e ao conhecimento pelas bibliotecas universitárias é importante para o desenvolvimento do aprendizado das pessoas com deficiência durante sua permanência na universidade. Porém, isso só é possível “nos aspectos de acessibilidade atitudinal, de comunicação, digital e arquitetônicos. Para sua concretização é necessário adotar uma política com parâmetros de acessibilidade para as atividades práticas do bibliotecário orientando-o no desenvolvimento dos serviços e produtos da biblioteca para que esta seja promotora da educação inclusiva no ambiente acadêmico” (SOUZA, 2016, p. 85). Além disso, é necessário também adotar uma política de acessibilidade para o planejamento

dos seus serviços e produtos de informação. Souza (2016) também constatou que os professores desconhecem ou conhecem pouco sobre o processo de inclusão, da legislação e sentem necessidade de capacitações, cursos e oficinas sobre o tema. Ambos, professores e estudantes reconhecem a biblioteca como importante para concretizar a inclusão.

Na análise do documento que orienta a avaliação da acessibilidade nos cursos de graduação da educação superior e do atual Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação e Portaria 1.027/06, realizada por Oliveira e Fumes (2015, p. 1), afirmam que a educação inclusiva “[...] pressupõe a adoção de estratégias que promovam a eliminação de diversas barreiras que dificultam o processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência”. Estas barreiras são as didáticas, arquitetônicas e sociais e não estão necessariamente relacionadas a deficiência.

Diante do contexto apresentado, verifica-se que para efetivar o processo de inclusão é necessário que a Biblioteconomia e a CI desenvolvam estratégias para solucionar as barreiras de acessibilidade emergentes as quais foram identificadas por Oliveira e Fumes (2015) como: preconceito e estigma, atuação docente e sua metodologia, a relação do aluno com ferramentas de estudo, trabalho e lazer, as faces de comunicação interpessoal e as alternativas de tecnologias assistivas.

Assim, a educação especial e inclusiva como direito da pessoa com deficiência, as bibliotecas como espaço social e os bibliotecários que atuam inclusive na mediação deste processo, mostram-se fundamentais como estratégias para a construção da sociedade inclusiva. Estas ações são amparadas por uma ampla legislação que será apresentada a seguir.

3 POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÕES PARA PESSOAS CEGAS

Existem várias iniciativas governamentais e políticas públicas nacionais que tratam dos direitos constitucionais, fundamentais e da liberdade das pessoas com deficiência para construção da sociedade inclusiva.

A partir da Constituição de 1988, foram aprovadas várias legislações oportunizando direitos às pessoas com deficiência como a Lei 8.112 (1990) que trata de vagas em concursos públicos, tem a Lei 7.853 (1989) que trata da Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, a Lei 10.098 (2000) que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas

portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, o Decreto 3.956 (2001) que promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, a Lei 10.845 (2004) que institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência. Além disso, tem a Lei 12.870 (2004) que dispõe sobre a Política Estadual para Promoção e Integração Social da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais, a Lei 15.115 (2010) que dispõe sobre o Conselho Estadual dos Direitos da Pessoa com Deficiência, o Decreto 8.954 (2010) que institui o Comitê do Cadastro Nacional de Inclusão da Pessoa com Deficiência e da Avaliação Unificada da Deficiência, a Lei 17292 (2017) que consolida a legislação que dispõe sobre os direitos das pessoas com deficiência e a Lei 17513 (2018) que dispõe sobre a eliminação de barreiras tecnológicas nos serviços prestados por equipamentos de autoatendimento para as pessoas com deficiência visual.

É possível compreender que para o avanço da sociedade e para o desenvolvimento de um estado brasileiro sustentável, é prioritária a inclusão das pessoas com deficiência e a efetivação dos seus direitos fundamentais/constitucionais, como a saúde, educação, habitação, trabalho e inclusive o acesso à informação, produtos e serviços disponíveis nos ambientes das instituições de ensino (fundamental, médio, superior, técnico e outros) e setores vinculados, a exemplo das bibliotecas, permitindo a eles o exercício da sua cidadania como defendido pela constituição federal e legislação.

Sobre o acesso à informação pela pessoa com deficiência visual, destaca-se a lei 13.146 (2015) que trata do Estatuto da Pessoa com deficiência que orienta para o cumprimento da ampla legislação, inclusive quanto ao acesso à informação como direito constitucional, o Decreto legislativo 261 (2015) que aprova o texto do Tratado de Marraqueche para facilitar o acesso a obras publicadas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso e a Lei 10.753 (2003) que assegura as pessoas com deficiência visual o acesso à leitura.

4 ACESSIBILIDADE NO ENSINO SUPERIOR

A acessibilidade diferencia-se do conceito de inclusão social que é o processo que contribui para a construção de uma sociedade com garantias de realização dos direitos humanos a todos os cidadãos, ou seja, garante o acesso a todos os ambientes, recursos,

serviços e qualquer ação ou atividade realizada pela e na sociedade. Esta garantia é estabelecida na Constituição Federal do Brasil (1988), que tem como um dos seus objetivos “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (art. 3º, inciso IV). Em paralelo, a legislação brasileira estabelece normas, regulamentos numa perspectiva inclusiva.

De acordo com o documento Referenciais de acessibilidade na educação superior e a avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (2013, p. 22), “[...] à evolução das matrículas da educação especial, o Censo da Educação Superior registra um crescimento de 5.078 matrículas em 2003 para 23.250 em 2011, expressando um avanço de 357,86%”. O Censo da Educação Superior de 2017, registrou 38.272 matrículas de estudantes com deficiências. Destes, 12.971 são matrículas de estudantes com deficiência visual (baixa visão, cegueira e surdo-cegueira).

Estes dados apontaram algumas reflexões como a adoção de políticas públicas inclusivas para a construção de condições favoráveis ao processo de consolidação da democratização do acesso e permanência destes estudantes na educação superior a exemplo das condições de acessibilidade sobre o acesso a informação, produtos e serviços informacionais disponíveis nos ambientes das bibliotecas universitárias.

Oliveira e Fumes (2015) realizaram a análise deste documento e apontaram que as condições de acessibilidade com foco na eliminação das barreiras didáticas, arquitetônicas e sociais, não estão relacionadas necessariamente à deficiência e sim com a eliminação de outras barreiras mais urgentes como as condições do ambiente, ao preconceito e estigma, a atuação docente e sua metodologia, a relação do aluno com ferramentas de estudo, trabalho e lazer, as faces de comunicação interpessoal e as alternativas de tecnologias assistivas, a qualidade na educação, estereótipos e discriminações. Também observaram a necessidade da sensibilização dos gestores das instituições de ensino para uma nova cultura de ensino e concluem com a preocupação quanto à formação dos avaliadores do SINAES devido a esta temática ser pouco valorizada pelos docentes dos cursos de formação das instituições de ensino.

De acordo com Censo da Educação Superior do Inep e MEC, em 2017 matricularam-se 38.272 pessoas com deficiência nos cursos de graduação presencial e a distância. Nas Instituições de ensino superior Pública (federal, estadual e municipal) foram 14.293 matrículas, sendo 771 de pessoas cegas, 4832 de pessoas com baixa visão e 45 surdo-cegas, nas Instituições de ensino privada foram 23979 matrículas, sendo 1432

pessoas cegas, 5787 de baixa visão e 94 surdo-cegas. A acessibilidade no ensino superior é amparada por uma ampla legislação como verifica-se nas fontes de informação do governo, a exemplo do site do MEC, leis, decretos e normas que discorrem sobre políticas públicas e avanços na legislação.

De acordo com o Documento Orientador Programa Incluir - Acessibilidade na educação superior da Secretaria de Educação Superior e Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do MEC (2008), as instituições de ensino superior devem assegurar o acesso em todas as atividades acadêmicas, considerando:

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva que define a Educação Especial como modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, tem como função disponibilizar recursos e serviços de acessibilidade e o atendimento educacional especializado, complementar a formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/super dotação (BRASIL, 2013, p. 7).

Essa legislação assegura as pessoas com deficiência o direito do seu ingresso e a oportunidades para o desenvolvimento intelectual, social e profissional como também sua participação em todos os ambientes, serviços e atividades desenvolvidas pela instituição de ensino, inclusive o que diz respeito ao acesso à informação (serviços, produtos, atividades culturais, e outros) disponível nas bibliotecas.

Sobre a deficiência visual, a Secretaria de Educação Especial do MEC disponibiliza vários documentos que orientam quanto ao atendimento educacional e recursos para auxílio das pessoas com deficiência visual nas instituições de ensino, como exemplo o caderno de atendimento educacional especializado para aluno com deficiência visual e outros documentos norteadores para a inclusão destes como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva que tem como objetivo assegurar a inclusão educacional de estudantes com deficiência em todas as modalidades de ensino deste a educação infantil até a educação superior.

Além destes recursos, o MEC criou em 2005 o Programa de Acessibilidade na Educação Superior - Programa Incluir que tem como principal objetivo “fomentar a criação e a consolidação de núcleos de acessibilidade para organização de ações institucionais que garantam a integração de pessoas com deficiência à vida acadêmica,

eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação. (BRASIL, 2013, p.3).

O programa Incluir além de orientar sobre a implantação do setor de acessibilidade nas instituições de ensino superior, disponibiliza editais para apoiar projetos de criação ou reestruturação destes espaços bem como melhorar o acesso das pessoas com deficiência a todos os ambientes, ações e processos desenvolvidos na instituição. Neste sentido, observa-se a oportunidade de parceria com núcleo de acessibilidade para criação de projetos de melhorias do acesso a informação pelas pessoas com deficiência também nos ambientes das bibliotecas eliminando assim as barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente proposta de investigação classifica-se, de acordo com o objetivo, como descritiva e exploratória com abordagem de análise qualitativa. Como instrumento para coleta foi feito amplo levantamento bibliográfico e documental para investigar pesquisas e iniciativas relacionadas com a temática deficiência visual em bibliotecas universitárias, o uso das tecnologias digitais assistivas para promoção de serviços para pessoas cegas e iniciativas voltadas para o desenvolvimento dos serviços e produtos informacionais acessíveis para pessoas cegas.

Para o levantamento bibliográfico, além de livros impressos, foram consultadas as seguintes bases de dados nacionais e internacionais para verificar pesquisas e relatos de experiências: Internacionais: Library and Information Science Abstracts e Repositório Digital Internacional para Biblioteconomia e Ciência da Informação. Bases nacionais: Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação, Bases de dados de teses e dissertações: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT, Repositórios institucionais da Universidade Federal de Santa Catarina, da Universidade Estadual de São Paulo, Universidade de São Paulo, da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Universidade de Brasília, bases de dados com anais de eventos: Repositório Questões em rede - trabalhos dos Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, Anais do CBBB, SNBU, SENABRILLE, Painel de Biblioteconomia de Santa Catarina.

Quanto ao levantamento documental pesquisou-se a legislação em vigor sobre acessibilidade no ensino superior e legislação específica sobre deficiência visual, também foram consultadas fontes de informação do governo federal e estadual.

As estratégias de busca foram selecionadas de acordo com os recursos disponíveis nas bases de dados ou repositórios como também dos tipos de buscadores e filtros oferecidos pelas mesmas sendo necessário a combinação dos descritores com os operadores lógicos no período de análise as publicações referentes aos últimos oito anos de 2010 a 2018¹.

6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação, encontrou-se em pesquisas realizadas nas bases de dados nacionais e internacionais, no período proposto de 2010 a 2018, trabalhos que abordam temáticas sobre acessibilidade e o processo de inclusão social com foco nas bibliotecas conforme apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 1 - Pesquisas científicas sobre inclusão e acessibilidades nas bibliotecas universitárias

Autor/ano	Objetivo
Pupo (2010)	Descreve as boas práticas de acessibilidade em bibliotecas outras possibilidades de atuação dos bibliotecários frente aos novos formatos de livros.
Almeida (2010)	Investiga a acessibilidade as pessoas com deficiência visual e auditivos às bibliotecas da rede Unesp para munir estas bibliotecas de equipamentos e softwares que possibilitem o atendimento especializado de qualidade e acesso à informação.
Silva (2011)	Relata a experiência da relação da pessoa com deficiência visual com a biblioteca da universitária da Universidade Federal de Minas Gerais.
Ferreira (2011)	Estuda a acessibilidade em sites de bibliotecas universitárias brasileiras pelas pessoas com deficiência visual.
Pimentel (2011)	Identificou e analisou os programas e políticas públicas de inclusão digital para pessoas com deficiência visual no Distrito Federal.
Samson (2011)	Aborda a acessibilidade para as pessoas com deficiência e estabelece um conjunto de boas práticas para refletir o propósito da lei americana de deficiência de 1990 para que cumpram os novos regulamentos estabelecidos em 2010 pelo departamento de justiça dos Estados Unidos.
Menegatti (2012)	Sobre o acesso a informação, produtos e serviços nas bibliotecas a pesquisa de investigou a existência de serviços acessíveis para pessoas cegas nas bibliotecas das instituições de ensino superior de Florianópolis e constatou que das 14 bibliotecas entrevistadas apenas uma biblioteca oferece serviços acessíveis a pessoas cegas.

¹ Última busca realizada em julho 2018.

Ishikawa e Belluzzo (2013)	Em sua pesquisa “Práticas inclusivas para deficientes visuais, baseadas na informação e conhecimento: reflexões e ações” traz reflexões sobre a importância do acesso e uso da informação para pessoas com deficiência visual para a construção do conhecimento, exercer a cidadania e contribuir o aprendizado ao longo da vida.
Oliveira et al. (2013)	Investigaram a acessibilidade no âmbito das bibliotecas universitárias do sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco para conhecer a realidade e as necessidades para as bibliotecas serem acessíveis e inclusivas.
Alves et al. (2013)	Discorrem sobre a evolução dos suportes de informação e sua acessibilidade pelos deficientes visuais.
Oliveira, Alves e Maia (2013)	Abordam a função social do profissional da informação numa biblioteca inclusiva e apontam que a inclusão implica em vários fatores, seja no âmbito social, tecnológico e econômico.
Davok et al. (2013)	Avaliam a acessibilidade nas unidades de informação com atenção às pessoas com limitações de mobilidade e percepção e identificam indicadores e padrões para o desenvolvimento de programas de avaliação nestes espaços.
Nicoletti, Moro e Estabel (2013)	Verificam quais critérios de acessibilidade devem constar em um instrumento de avaliação para o atendimento às necessidades de todos ao acesso e uso das bibliotecas e criam um checklist de avaliação para as bibliotecas.
Tabosa (2013)	Investigou a qualificação do bibliotecário cearense para o atendimento dos usuários com deficiência visual para verificar se os mesmos utilizam e dominam algumas das tecnologias assistiva eletrônicas que facilitam o atendimento e o acesso a informação e se estão capacitados para atuarem com este público.
Kumar e Gareema (2013)	Estudam a perspectiva dos acadêmicos com deficiência visual em relação à importância da orientação da biblioteca em oferecer programas de treinamento para as pessoas com deficiência da Capital Nacional (NCR) da Índia.
Stroparo (2014)	Abordou as políticas de inclusão e acessibilidade no ensino superior com análise no Sistema de Bibliotecas do Paraná (Sibi/UFPR).
Lazzarin (2014)	Examinou a interface do software SIGAA da Universidade Federal da Paraíba com objetivo de contribuir com o desenvolvimento de catálogos online acessíveis para as bibliotecas. Para isso utilizou as recomendações internacionais de acessibilidade para Web quanto aos aspectos de e-Acessibilidade e Arquitetura da Informação (AI).
Andrade, Lucas e Nascimento (2015)	Pesquisaram as publicações de biblioteconomia e ciência da informação sobre a temática acessibilidade para usuários da informação com deficiência.
Reis et al. (2015)	Relatam a experiência sobre os primeiros passos para acessibilidade na Biblioteca Central Julieta Carteado que objetivou contribuir com a administração superior da universidade na elaboração da política institucional de educação inclusiva.
Gomes (2015)	Pesquisa as condições de acessibilidade em ambientes de bibliotecas e traz a importância na possibilidade de ativar o interesse da problemática introduzindo o universo do desenho universal.
Vitorini (2015)	Investigou o uso de uma linguagem documentária aplicada à recuperação da informação para pessoas cegas nos laboratórios das bibliotecas do estado de São Paulo (Unesp, Unicamp, Biblioteca Central Cesar Lattes, UFSCar) para identificar suas necessidades e dificuldades quanto ao acesso a informação

Costa (2015)	Reflete sobre educação formal e continuada do bibliotecário para interação das pessoas com deficiência visando a inclusão e acessibilidade nas bibliotecas universitárias.
Lazzarin (2015)	Estuda os aspectos que interferem no acesso à informação e interação dos usuários cegos com o catálogo em bibliotecas universitárias.
Caran (2015)	Investiga os fatores facilitadores e dificultadoras no acesso a informação pela pessoa com deficiência visual e que afetam sua qualidade de vida.
Sousa (2016)	A exemplo dos ambientes das bibliotecas, identifica os desafios e possibilidades no acesso ao conhecimento acadêmico, para os discentes com deficiência visual e seus professores, tendo a biblioteca universitária como mediadora.
Caran (2016)	Identifica os eixos conceituais do acesso à informação pelo deficiente visual como os suportes cognitivo, social e tecnológico.
Teixeira et al. (2017)	Aborda políticas de inclusão de acessibilidade para a promoção da competência em informação nas bibliotecas universitárias.
Costa (2017)	Relaciona a competência em informação na perspectiva da educação inclusiva e discute os desafios da sociedade da informação no que tange à promoção e garantia de uma educação inclusiva a partir de uma agenda estabelecida em ambiências supranacionais, internacionais e multilaterais.
Oliveira (2017)	Analisa a gestão da informação no processo de inclusão informacional de pessoas com deficiência visual no laboratório de acessibilidade da Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Gomes (2017)	Aborda acessibilidade e inclusão e apresenta a análise realizada na biblioteca de pós-graduação em Geoquímica da Universidade Federal Fluminense.
Miranda (2017)	Propõe um diálogo sobre a acessibilidade em bibliotecas e as cinco leis da Biblioteconomia de Ranganathan à agenda 2030.
Alves (2017)	Busca a partir da perspectiva de uma biblioteca inclusiva e acessível indicar caminhos para disseminar conteúdos, referenciais, estratégias e instrumentos para qualificação de bibliotecas nesta concepção.
Diniz, Almeida e Furtado (2017)	Identificam as ações e projetos de acessibilidade desenvolvidos pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras.
Teixeira et al. (2017)	Abordam questões de acessibilidade de pessoas com deficiência na biblioteca central da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) realizando um levantamento das políticas existentes no Brasil.
Silva et al. (2017)	Buscam compreender como a promoção da acessibilidade pode fazer parte da gestão estratégica das bibliotecas.
Franciscatto (2017)	Analisa em sua pesquisa de doutorado em Informática na Educação, o uso das tecnologias assistiva para a integração das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.
Abosedo e Yetnde (2017)	Investiga a exclusão da pessoa com deficiência visual em sites de bibliotecas acadêmicas da Nigéria.
Assunção e Sirihal 2017	Reflexão sobre a formação continuada do bibliotecário para interação com a pessoa com deficiência visando a inclusão e acessibilidade nos ambientes das bibliotecas universitárias.
Cunha e Malheiros (2018)	A pesquisa mostra a importância do papel das bibliotecas no processo de inclusão social das pessoas com deficiência visual e a necessidade de se discutir esta temática.
Bastos (2017)	Identifica os desafios de acesso à informação enfrentados por pessoas com deficiência visual na interação com os ambientes informacionais digitais

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir desse mapeamento, é necessário apontar algumas iniciativas voltadas para bibliotecas universitárias. Stroparo (2014) abordou as políticas de inclusão e acessibilidade no ensino superior com análise no Sistema de Bibliotecas Universitárias do Paraná (SIBI/UFPR) verificou que algumas ações de acessibilidade são realizadas nas bibliotecas do SIBI, porém, é necessário para os bibliotecários “[...] a educação continuada e mudança de mentalidade frente às dificuldades apontadas em lidar com o diferente”. Outras necessidades foram levantadas como a criação de uma política de acessibilidade inclusiva para todas as bibliotecas do sistema como também a garantia da informação e educação a todos os estudantes.

É importante também para o desenvolvimento desta pesquisa, citar o trabalho de Cunha e Malheiros (2018) que analisou as condições de acessibilidade no acesso a informação pelas pessoas com deficiência visual nas bibliotecas brasileiras e do exterior. Em suas considerações, afirma que as bibliotecas do exterior (Estados Unidos, Dinamarca, Suécia, Canadá, Austrália e Reino Unido) estão mais preparadas que as bibliotecas brasileiras no atendimento das necessidades informacionais das pessoas cegas. Esta melhoria está na prestação de serviços acessíveis colaborativos e em redes, programas para empréstimos de materiais bibliográficos acessíveis (livros, revistas, partituras musicais e equipamentos para reprodução), projetos de extensão com agências que fornecem livros adaptados para as necessidades da pessoa com deficiência visual, parcerias entre bibliotecas especializadas para cegos, catálogos cooperativos de materiais acessíveis.

Destaca-se também as pesquisas de Kumar e Sanamam (2013) que estudaram a perspectiva dos acadêmicos com deficiência visual em relação à importância da orientação da biblioteca em oferecer programas de treinamento para as pessoas com deficiência da Capital Nacional da Índia. Observa-se que a maioria dos acadêmicos afirmam desconhecer qualquer programa de treinamento de acessibilidade e que este serviço é essencial para o acesso à informação nos ambientes das bibliotecas. Justificam que conhecem as tecnologias assistivas e que programas de treinamento em acessibilidade informacional são fundamentais para desenvolvimento das atividades acadêmicas e autonomia durante sua permanência na universidade. Kummar e Gareema (2014, 2015 e 2017) pesquisam também sobre o impacto das tecnologias assistivas para o aprendizado acadêmico nos ambientes das bibliotecas da Índia e concluem que as maiorias delas não estão preparadas para atender as necessidades informacionais dos

acadêmicos com deficiência visual devido à falta de recursos, desconhecimento sobre o uso das tecnologias assistivas e despreparo para se comunicar com este público.

Quanto aos produtos de informação, Vitorini (2015) investigou o uso de uma linguagem documentária aplicada à recuperação da informação para pessoas cegas nos laboratórios das bibliotecas do estado de São Paulo (UNESP, UNICAMP, Biblioteca Central Cesar Lattes, UFSCar) para identificar suas necessidades e dificuldades quanto ao acesso a informação. Constatou que alguns avanços foram alcançados nos laboratórios de acessibilidade, porém, quanto ao uso do catálogo das bibliotecas é necessário investimentos e pesquisas especialmente à linguagem documentária. Também há necessidade para adoção de critérios para formalização e padronização dos serviços e produtos de informação acessíveis por exemplo a criação de uma política para o tratamento temático da informação.

Quanto ao uso das tecnologias da informação e comunicação para a integração do processo de inclusão nas bibliotecas, Lazzarin (2014) examinou a interface do software SIGAA da Universidade Federal da Paraíba com objetivo de contribuir com o desenvolvimento de catálogos online acessíveis para as bibliotecas. Para isso utilizou as recomendações internacionais de acessibilidade para Web quanto aos aspectos de e-Acessibilidade e Arquitetura da Informação (AI). Concluí que há presença de elementos da AI no catálogo do SIGAA, porém, não estão centralizados nas pessoas com deficiência e sim nos desenvolvedores de conteúdo necessitando de ajustes quanto a sua funcionalidade, acessibilidade, usabilidade para oferecer informações precisas e claras.

No contexto das tecnologias da informação e comunicação, compreendeu-se como relevante para a área de Biblioteconomia citar também a pesquisa Franciscatto (2017) que analisou o uso das tecnologias assistivas para a integração das pessoas com deficiência no mercado de trabalho e identificou a necessidade de organizar as soluções assistiva para atender as necessidades dos gestores no momento da busca por profissionais para o preenchimento de vagas. Como resultado projetou a Biblioteca Virtual em Soluções Assistivas que, segundo Franciscatto (2017), foi validada por gestores de empresas, analistas de recursos humanos e profissionais do mercado. Foi desenvolvida com padrões web respeitando as diretrizes de usabilidade, acessibilidade e responsividade, é um sistema que permite gerenciar soluções assistiva de forma organizada e contribuem para a divulgação das boas práticas de contratações de pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Observa-se no âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação, as diversas iniciativas voltadas para o processo de inclusão e acessibilidade nas bibliotecas universitárias, no entanto, observam-se também nas conclusões dos pesquisadores, que apesar das ações realizadas, ainda existem barreiras no acesso à informação, a falta de conhecimentos e competências quanto a prática e entendimento deste processo.

Estas barreiras estão relacionadas com a não compatibilidade entre softwares acessíveis, falta de conhecimento das pessoas com deficiência visual no uso dos recursos digitais e da internet, conscientização dos profissionais da ciência da computação quanto a importância do envolvimento das pessoas com deficiência nos projetos dos recursos de acessibilidade (BASTOS, 2017); a falta de acessibilidade nos sites e nos catálogos online das bibliotecas (MALHEIROS, 2013, LAZZARINI, 2014); inexistência de políticas para o desenvolvimento de serviços acessíveis, as competências dos bibliotecários e a necessidade de formação continuada (STROPARO, 2014); mediações possíveis na perspectiva da educação inclusiva versam sobre barreiras atitudinais, de comunicação, digital e arquitetônica como exemplo, falta de livros acessíveis, inexistência de uma política de acessibilidade para as atividades da biblioteca quanto aos produtos e serviços, falta de conhecimento do processo de inclusão e formação docente (SOUZA, 2016); necessidade de interação e partilha de conhecimentos e experiências do processo de inclusão entre profissionais de outras áreas, políticas informacionais com diretrizes para o acesso inclusivo das pessoas com deficiências, existem algum tipo de serviço e produtos informacionais, porém, de forma muito incipiente e insatisfatória (DINIZ, ALMEIDA, FURTADO, 2017); dificuldade na disponibilidade e alcance das tecnologias em relação ao aspecto legal, mercadológico e de divulgação (CARAN, 2015); falta de formação pedagógica para o atendimento da pessoa com deficiência e a não viabilização do uso das tecnologias assistiva em todo o contexto educacional (SILVA, 2012); serviços de informação não acessíveis as pessoas com deficiência visual (MENEGATTI, 2012); a inclusão dos estudantes com deficiência visual, física e auditiva está longe de se concretizar e passam por muitas dificuldades ao utilizar os serviços das bibliotecas universitárias (ASSUNÇÃO, SIRIHAL, 2017)

Neste sentido, é importante destacar os seguintes documentos sobre as diretrizes para a prática do bibliotecário no processo de inclusão e acessibilidade nos ambientes das bibliotecas como a Declaração de Alexandria sobre competência Informacional e aprendizado ao longo da vida. Faróis da sociedade da informação (IFLA, 2005), o

"Libraries for the Blind in the Information Age: Guidelines for Development" [Bibliotecas para Cegos na era da informação: diretrizes de Desenvolvimento] da IFLA (2009), o Manifesto para bibliotecas que atendem pessoas com deficiência visual (2012), o Relatório do serviço de biblioteca para pessoas com necessidades especiais: como um campo de biblioteca unida pode lidar com o desafios do futuro (IFLA, 2017). Esses documentos são relevantes para compreender as diretrizes para o cumprimento dos direitos das pessoas com deficiência no acesso a informação e ambientes das bibliotecas. No entanto, verifica-se nos sites da IFLA, FEBAB e CFB, inúmeras outras publicações que orientam quanto prática profissional do bibliotecário para o desenvolvimento das bibliotecas em relação a inclusão das pessoas com deficiência.

Em nível nacional verificou-se no site da FEBAB, o relatório da Visão Global (IFLA/FEBAB, 2017) que apontou os seguintes desafios para os profissionais e sociedade: acesso à informação, empoderamento das bibliotecas, desafios relacionados à cidadania, engajamento social, educação. Alinhado a isso, a IFLA criou o site www.ifla.org/globalvision como recurso para disseminação e compartilhamento de informações, estratégias futuras e práticas sobre ações relacionadas com os desafios e situação atual da área.

Percebe-se que a tecnologia assistiva já é aplicada nas bibliotecas universitárias com a criação de repositórios e bibliotecas digitais acessíveis como verificado nas pesquisas apresentadas aqui. O objetivo é proporcionar ambientes de estudos adequados e maior acesso a informação pelas pessoas com deficiência, em conformidade com a Lei nº 9.610, de 1998, e com o Decreto nº 5.296, de 2004. No entanto, é necessário que esses recursos sejam oferecidos respeitando a legislação vigente sobre acessibilidade digital Lei nº 13.146 (2015) que estabelece a obrigatoriedade da acessibilidade nos sites da internet (BRASIL, 2015).

Para isso, o consórcio World Wide Web (W3C) desenvolve padrões de acessibilidade para a organização da informação digital publicadas nos sites da internet com objetivo de tornar estes conteúdos acessíveis por meio da criação de protocolos e diretrizes de acessibilidade (<http://www.w3c.br>). Em conjunto a isso, o governo brasileiro criou o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) oficialmente reconhecido como modelo brasileiro de acessibilidade de sites pela portaria nº 03/2007.

Quanto aos recursos de tecnologia assistiva, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT)², a define como “uma área que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias e serviços que promovem a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social” (BRASIL/CAT, 2009, p. 9). De acordo com o CAT, a tecnologia assistiva diz respeito a qualquer recurso criado para auxiliar no desenvolvimento das atividades diárias das pessoas com deficiência. Estes recursos referem-se a produtos, metodologias, estratégias, práticas e serviços.

Os recursos de tecnologia assistiva são organizados e classificados de acordo com a sua funcionalidade e objetivos para as necessidades das pessoas com deficiência. Pode-se citar como tecnologias assistivas: hardware e software idealizados para tornar o computador acessível para pessoas com incapacidades sensoriais, intelectuais e motoras, projetos urbanísticos e de edificação que garantem o acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, recursos que garantem posturas alinhadas, estáveis, confortáveis e com boa distribuição do peso corporal, próteses artificiais para substituição das ausentes do corpo humano, auxílios ópticos como lentes, lupas manuais e eletrônicas; softwares ampliadores de tela. materiais com texturas, relevo, táteis, equipamentos, softwares, produtos e aplicativos que reproduzem informações em áudio para imagens, também aparelhos para auxílio na surdez.

Nesse sentido, Sonza, Salton e Carniel (2016) destacam os principais recursos de tecnologia assistiva para auxílio no acesso a informação pelas pessoas com deficiência visual:

- a) Recursos para pessoas com baixa visão: computadores com ampliadores de tela, alto contraste e softwares leitores de tela. Exemplos: LentePro, Lupas eletrônicas e recursos Windows como lupa e alto contraste.
- b) Recursos para pessoas cegas: softwares leitores de tela ou interfaces especializadas, teclado em braille. Exemplos: Dosvox, JAWS, NVDA, Virtual Vision, Orca e VoiceOver, impressora Braille, Braille Fácil, Monet, Multiplano, impressora térmica (fusora), mesa de relevo táteis, rotulador Pentop, aplicativos para dispositivos móveis (CamFind, Money Reader, Be My Eyes) (SONZA, SALTON, CARNIEL, 2016, p. 75).

² O CAT foi instituído pela Portaria nº 142 de 16 de novembro de 2006 e estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004 no âmbito da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República com objetivo de aperfeiçoar, dar transparência e legitimidade ao desenvolvimento da tecnologia assistiva no Brasil.

Dos recursos de tecnologia assistiva citados acima alguns são gratuitos e outros com baixo custo. Quanto aos recursos de baixo custo os autores Sonza, Salton e Carniel (2016), destacam os produzidos pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul que são: dispositivo Linha Braille, ponteira de bengala, termomodeladora (SONZA, SALTON, CARNIEL, 2016). Todos estes recursos podem ser acessados pela internet.

Para o apoio das bibliotecas, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do governo desenvolve ações de inclusão informacional com uso das tecnologias assistiva disponíveis pelo CAT, a exemplo entre outros, do software MecDaisy do MEC que possibilita transformar texto digital em texto falado. Este recurso é gratuito podendo ser utilizado pelas bibliotecas para ampliar o acesso a informação digital disponível em seus ambientes.

No mapeamento bibliográfico também foram encontrados algumas pesquisas científicas sobre tecnologias assistivas em bibliotecas universitárias tais como a de Monteiro (2010) que analisou o serviço de referência da biblioteca universitária e a acessibilidade as pessoas com deficiência visual e demonstra as possibilidades que os agentes inteligentes e a tecnologia assistiva permitem para este serviço como facilitadores na busca e recuperação e acesso às informações científicas. Pereira (2011) verificou o potencial das tecnologias assistiva enquanto ferramentas facilitadoras do processo de aprendizagem das pessoas com deficiência observando as possibilidades de acesso de modo inclusivo ou exclusivo para aquelas pessoas. Gonçalves (2012) apresentou as tecnologias assistivas, recursos de informação e os serviços de referência utilizadas na biblioteca universitária da Universidade Federal de Minas Gerais com foco na atuação do bibliotecário como intermediário entre fontes de informação e a pessoa com deficiência visual.

Além desses, tem o trabalho de Fialho (2012) que pesquisou informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias e fez sugestões de equipamentos e softwares para o público com deficiência visual para que os mesmos possam suprir a demanda por um atendimento de qualidade. Sonza (2012) buscou informações a respeito da deficiência visual, inclusão e recursos para o acesso a informação nos ambientes digitais/virtuais elencando as principais tecnologias assistiva utilizadas atualmente pelas pessoas com deficiência visual. Mohamed e Syamili (2014) pesquisaram o uso de tecnologia da informação e comunicação aos estudantes com deficiência visual na universidade de Calicut, Kerala. Diniz, Almeida e Furtado (2015)

investigam as ações e estratégias quanto ao uso das tecnologias assistiva nas bibliotecas universitárias brasileira. Gareema e Shailendra (2017) analisaram a perspectiva do usuário quanto ao uso das tecnologias assistiva nas bibliotecas da Nigéria. Estas mesmas autoras pesquisaram também a situação atual das instalações de tecnologia assistiva disponíveis para pessoas com deficiência nas bibliotecas da região da capital nacional da Índia e por fim, Mulliken (2017) abordou a tecnologia assistiva pelas experiências com usuários cegos nas bibliotecas universitárias americanas.

A introdução as tecnologias digitais, aliada à perspectiva inclusiva, enseja questionamentos, reflexões e desafios para as bibliotecas universitárias. É necessário ampliar a pesquisa para conhecer outras possibilidades. O conhecimento da aplicação da legislação em vigor sobre acessibilidade e inclusão é um fator determinante para a inserção do processo de inclusão e precisa ser aprofundado, principalmente porque este permite planejar produtos e serviços de informação respeitando os direitos fundamentais das pessoas com deficiências.

Sendo assim, este projeto de pesquisa é apresentado buscando contribuir também para ampliar o conhecimento sobre as tecnologias digitais e os produtos e serviços de informação acessível em conformidade com a legislação em vigor sobre acessibilidade e inclusão na perspectiva da valorização dos direitos humanos.

Além destas, outras pesquisas foram realizadas no âmbito da CI e da Biblioteconomia em bases de dados nacionais e internacionais que abordam a temática serviços de informação para pessoas cegas em bibliotecas universitárias conforme quadro 2:

Quadro 2 - Serviços de informação para pessoas cegas em bibliotecas universitárias

Souza (2004)	Analisou a acessibilidade para deficientes visuais em bibliotecas universitárias e propôs uma metodologia de estruturação de serviços informacionais para pessoas cegas e com visão subnormal
Maleiro (2010)	Desenvolveu a Biblioteca Digital e sonora de Brasília que visa atender pessoas com deficiência visual da comunidade acadêmica e comunidade em geral.
Menegatti (2012)	Identificou os serviços de informação acessíveis para deficientes visuais em bibliotecas universitárias das instituições de ensino superior da grande Florianópolis.
Cordeiro e Ferrante (2014)	Analisam os serviços acessíveis da Universidad Nacional de La Plata na Argentina para definir quais destes serviços estão disponíveis e as dificuldades dos estudantes com deficiência enfrentam e quais as soluções implementadas.
Quaresma (2014)	Analisou a inclusão digital e serviços de acesso a informação para deficientes visuais nos ambientes das bibliotecas da Universidade de

	Coimbra para apurar a acessibilidade das páginas web do catálogo coletivo daquelas bibliotecas.
Storti (2014)	Pesquisou acessibilidade para deficientes visuais na rede de bibliotecas da Unesp buscando propor soluções para o acesso a informação implantou o Serviço de Inclusão e Acessibilidade à Informação (SIAI) na biblioteca piloto da Faculdade de Filosofia e Ciências no campus de Marília.
Orrico (2014)	Desenvolveu um projeto para estimular a formação de redes de leitura inclusiva e mobilizar o relacionamento entre educadores, mediadores de leitura, bibliotecários governos e organizações sociais.
Storti et al. (2015)	Relatam a experiência do serviço de inclusão e acessibilidade à informação (SIAI) da rede de bibliotecas da Unesp.
Barros e Freire (2015)	Apresentam a busca e organização da informação audiovisual na web para facilitar a recuperação da informação pelas pessoas com deficiência visual, uma experiência do laboratório de tecnologias intelectuais da Universidade Federal da Paraíba.
Marrall (2016)	Traz as boas práticas da biblioteca universitária do noroeste do Pacífico para interações com animais de serviço e aborda as preocupações sobre a assistência para cães guia nos ambientes das bibliotecas o que é muitas vezes problemático devido à falta de conhecimento pelos atendentes e bibliotecários.
Sorrell (2017)	Relata a criação de uma exibição online acessível de imagens microscópicas de uma biblioteca universitária para pessoas com deficiência visual aprender conteúdo científico por meio da arte.
Al-Mouh (2016)	Apresenta um serviço proxy para ajudar a contextualizar páginas da web para pessoas com deficiência visual.
Machado (2017)	Desenvolveu um framework conceitual para o desenvolvimento de curadoria digital para pessoas com baixa visão.
Bhardwaj (2017)	Busca entender a percepção dos estudantes universitários com deficiência visual sobre o ambiente digital para desenvolver um sistema de informações on-line que atenda às suas necessidades.
Rayini (2017)	Analisa as diretrizes da IFLA e do governo da Índia bem como da comissão universitária daquele país e descreve as barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência visual, suas necessidades de informação e destaca equipamentos e serviços especiais que as bibliotecas devem fornecer para a qualidade do atendimento das necessidades informacionais do público com deficiência visual.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Considera-se também relevante citar a pesquisa de Passos (2010) que em sua tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicação e Artes da USP, investigou as barreiras enfrentadas pelos acadêmicos com deficiência visual no âmbito das universidades paulistas de forma a identificar como esses estudantes percebem a necessidade, adquirem, compreendem e utilizam a informação. Como resultado apresenta ações possíveis para promoção de programas sobre competência em informação para acadêmicos com deficiência visual.

7 BREVES CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa teve como objetivo mapear iniciativas desenvolvidas por meio da oferta de serviços informacionais nas bibliotecas universitárias para promover acessibilidade informacional às pessoas cegas. Para isso, foi feito um amplo levantamento bibliográfico nas principais bases de dados nacionais e internacionais para conhecer as ações das bibliotecas universitárias para atender as diretrizes da ONU, da UNESCO, do Tratado de Marraquexe, da Agenda 2030 e da legislação específica sobre inclusão de pessoas com deficiência. Como espaço democrático, é necessário pensar no planejamento destas unidades de informação para oportunizar o acesso à informação, um direito básico que diz respeito à todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas, mentais, intelectuais ou sensoriais e respeitar os direitos constitucionais (individuais e coletivos) contidos na Declaração dos Direitos Humanos da ONU, na Constituição Federal e normas de acessibilidade brasileiras, bem como atender aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030 da ONU. Dessa forma, conclui-se a necessidade de:

- a) Desenvolver trabalhos colaborativos com profissionais de diversas áreas do conhecimento (educação, direito, medicina).
- b) Criar padrões internacionais para o desenvolvimento de serviços de informação acessíveis.
- c) Criar redes nacionais e internacionais de compartilhamento das boas práticas.
- d) Buscar parcerias com fabricantes de produtos e editores.
- e) Implementar programas e políticas de acessibilidade informacional para bibliotecas.
- f) Capacitar equipes das bibliotecas para o atendimento de pessoas com deficiências para desenvolver empatia e as competências necessárias.
- g) Ampliar e visibilizar as iniciativas como os repositórios e bibliotecas digitais acessíveis que possibilitam recursos para melhorar o acesso de pessoas cegas tais como conteúdos em formatos acessíveis (digital, libras e braille).
- h) Desenvolver serviços de digitalização de materiais bibliográficos para formatos acessíveis digital (pdf e .doc) e braille com a descrição de imagens e tabelas.
- i) Criar setores de Serviço de Inclusão e Acessibilidade à Informação (SIAI) que oferecem recurso de transcrição de textos em Braille, apresentação dos serviços oferecidos pelas bibliotecas para a comunidade acadêmica por uma intérprete da Língua

Brasileira de Sinais (Libras); empréstimo de equipamentos como lupa, lupa eletrônica, audiolivro e dvd em libras, notebook, teclado adaptado, mouse adaptado, aparelho mp3, gravador, sistema FM, máquina braile, material cartográfico, computador e scanner com software acessível, acervo braile, digital e audiolivro, audiodescrição e serviço leitor.

j) Desenvolver mais iniciativas como projetos para estimular a formação de redes de leitura inclusiva e mobilizar o relacionamento entre educadores, mediadores de leitura, bibliotecários, governos e organizações sociais. Como exemplo a Rede Nacional de Leitura Inclusiva da Fundação Dorina Nowill com mais de 20 grupos de trabalho em todo Brasil. Em Santa Catarina destaca-se o grupo de trabalho Leitura Inclusiva em Santa Catarina composta por instituições, bibliotecários e outros profissionais que trabalham em prol da leitura inclusiva. Algumas ações desenvolvidas do grupo de trabalho de Santa Catarina são o encontro do Fórum em SC que deu continuidade à construção do Plano Estadual do Livro e da Leitura de Santa Catarina (PELL), o projeto Tenda Literária coordenado pela bibliotecária Gláucia Mainda da biblioteca municipal de Imbituba, criação do grupo no whatsapp de Leitura Inclusiva em SC e Leitura Inclusiva do Brasil.

Apesar das iniciativas apresentadas em prol do acesso a informação pelas pessoas cegas, da ampla legislação federal, da existência das tecnologias assistivas e dos movimentos e ações sobre a implantação do processo de inclusão na sociedade e para o cumprimento dos direitos constitucionais das pessoas com deficiência, verifica-se para as bibliotecas universitárias a necessidade de políticas específicas para o desenvolvimento de serviços informacionais acessíveis, uso dos padrões de acessibilidade para a organização da informação digital, da participação da pessoa cega no desenvolvimento de serviços e produtos informacionais acessíveis, da educação continuada do bibliotecário bem como ações voltadas para o desenvolvimento da competência em informação às pessoas com deficiência visual.

As iniciativas apresentadas também revelam a importância destes recursos para a concretização dos direitos básicos garantidos pela constituição federal, para a democratização do conhecimento e acesso à informação nos ambientes das bibliotecas universitárias.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma brasileira ISO 26000/2010:** Diretrizes sobre responsabilidade social: guidance on social responsibility. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

ALMEIDA, Sandra Manzano de, et al. Acessibilidade aos deficientes visuais e auditivos às bibliotecas da rede UNESP. IN: SNBU, 10., 2010. **Anais...** Rio de Janeiro, UFRJ, 2010.

BASTOS, Karolina Vieira da Silva. **Os desafios encontrados no acesso à informação digital por pessoas com deficiência visual**. 2017. 174 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. – Brasília: CORDE, 2009. 138 p.

_____. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência e lei Brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Versão 2017)**. Brasília: SNDPD, 2017.

_____. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Cartilha do Censo 2010: pessoas com Deficiência**. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012.

_____. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. **Lei n. 13.146/2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Senado Federal, 2017.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

_____. **Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências..

_____. **Decreto nº 8.954, de 10 de janeiro de 2017**. Institui o Comitê do cadastro Nacional de Inclusão da Pessoa com Deficiência e da Avaliação Unificada da Deficiência.

_____. Casa Civil. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

_____. **Lei nº 12.870, de 12 de janeiro de 2004**. Dispõe sobre a Política Estadual para Promoção e Integração Social da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais.

_____. **Decreto 9.508/2018**: regulamenta a participação de pessoas com deficiência nos concursos da Administração Pública federal.

_____. **Lei no 10.845, de 5 de março de 2004**. Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências.

_____. **Lei no 10.753, de 30 de outubro de 2003**. Institui a Política Nacional do Livro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.753.htm.

_____. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

_____. **Decreto Legislativo nº 261, de 2015**. Aprova o texto do Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com outras Dificuldades para ter acesso ao texto impresso em 28 de junho de 2013.

_____. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.

_____. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.296 de 22 de dezembro de 2004.** Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002.

_____. Ministério da Educação. **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.** Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

_____. Ministério da Educação. **Documento orientador programa incluir:** acessibilidade na educação superior. Brasília: MEC, 2013, 21p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Continuada. **Programa incluir:** acessibilidade na educação superior.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior 2017:** divulgação. Brasília: INEP, 2018.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Referenciais de acessibilidade na educação superior e avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)** : parte 1 - avaliação de cursos de graduação. 2013.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001.** Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.

_____. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.027, de 15 de maio de 2006.** Dispõe sobre banco de avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. 2006.

_____. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, 2008.

CARAN, Gustavo **O acesso à informação pelo deficiente visual e suas implicações para a promoção da saúde.** Dissertação (Mestrado) – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ. 2015.

CUNHA, Murilo B., MALHEIROS, Tania. As bibliotecas como facilitadoras no acesso à informação por usuários com deficiência visual. **RDBCI**, v.16, n.1, jan./abr. 2018.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA ASSOCIAÇÕES BIBLIOTECÁRIOS. **A voz brasileira na Visão Global da IFLA.** 2018.

_____. **Declaração de Lyon sobre o acesso a informação e desenvolvimento.** Haia, 2014. Disponível em: <https://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-pt.pdf>.

_____. **IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries.** . Haia: Conselho Diretivo, 2010.

_____. **Bibliotecas para cegos na era da informação: diretrizes de desenvolvimento.**

Relatório profissional da IFLA n. 86 de 2009.

FERREIRA, Gabriela Ayres; CIANCONI, Regina de Barros. Acessibilidade dos deficientes visuais e cegos às informações de bibliotecas universitárias na web. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 21, n. 2, p. 151-163, 2011.

FIALHO, Janaina F.. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias. **Perspectivas em CI**, v. 17, n. 1, p. 153-168, 2012.

FRANCISCATTO, Roberto. **SolAssist**: biblioteca virtual de soluções assistivas acessível e responsiva na promoção da inclusão social de pessoas com deficiência. 2017. 200 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) –UFRGS, Porto Alegre, 2017.

GONÇALVES, Eryka F. P. As tecnologias assistivas e a atuação do Bibliotecário como intermediário entre as fontes de informação e o deficiente visual. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v.2, n.1, mar. 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - **ISO 9999:2016**: assistive products for persons with disability -- Classification and terminology. Geneva, 2016.

KUMAR, Shailendra; SANAMAN, Gareema. **Orientation/Training Programmes in NCR Libraries for People with Disabilities**. Library Philosophy and Practice, 2013.

LAZZARIN, Fabiana A. **De olho no OPAC da biblioteca universitária**: avaliação sobre e-acessibilidade da informação para Web com a interação de usuários cegos. 2014. 225 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – UFPB, João Pessoa 2014.

LAZZARIN, F. A. R.; SOUSA, M. R. F. Aspectos que interferem no acesso à informação e interação dos usuários cegos com o OPAC em bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 1, p. 75-91, 2015.

MONTEIRO, Elizabete. O serviço de referência e acessibilidade aos deficientes visuais. In: SNBU, 16., 2010. **Anais...** Rio de Janeiro, UFRJ, 2010.

MULLIKEN, Adina. There is Nothing Inherently Mysterious about Assistive Technology: a qualitative study about blind user experiences in US academic libraries. **Reference and User Services Quarterly**, v. 57, n. 2, 2017, p. 115-126.

MENEGATTI, Yara. **Serviços de informação acessíveis para deficientes visuais em bibliotecas universitárias de instituições de ensino superior**. 2012. 188 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) –UFSC, Florianópolis, 2012.

OLIVEIRA, Claudeson V., FUMES, Neixa. Uma breve análise do documento que orienta a avaliação da acessibilidade nos cursos de graduação da educação superior. In: Encontro Alagoano de Educação Inclusiva e I Encontro Nordeste de Inclusão na Escola Superior, 2 a 4 dezembro de 2015, Alagoas. **Anais...** Alagoas: UFAL, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: UNIC, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: SEDPCD, 2011. 334 p.

PASSOS, Jeane. **A information literacy e os deficientes visuais: um caminho para a autonomia?** 2010. 347 f., il. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) – USP, 2010.
PEREIRA, R. C. S. P. Tecnologias assistivas e eficiência: algumas considerações. **Revista ETD - Educação Temática Digital**, v. 13, n. 1, p. 119-133, 2011.

QUARESMA, Helena. **Inclusão digital e serviços de acesso à informação para deficientes visuais: a situação das bibliotecas da universidade de Coimbra.** 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Informação Comunicação) - Universidade de Coimbra, 2014.

STROPARO, Eliane Maria. **Políticas inclusivas e acessibilidade em bibliotecas universitárias.** Paraná, 2014. 259 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, 2014.

SANTA CATARINA. **Lei n. 15.115, de 19 de janeiro de 2010:** dispõe sobre o conselho estadual dos direitos da pessoa com deficiência. Florianópolis, 2012.

SASSAKI, Romeu K. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SILVA, Ana Paula Lopes da. et. al. A promoção da acessibilidade como forma de gestão estratégica: uma proposta para o sistema integrado de bibliotecas da Univasf. **Revista Formadores: vivência e estudos**, v.10, n.5, p. 83-100, nov. 2017.

SOUZA, Clemilda dos Santos. **Mediações no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará na perspectiva da educação inclusiva.** 2016. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas) – UFC, Fortaleza, 2016.

SONZA, Andréa, SALTON, Bruna, CARNIEL, Everaldo. Tecnologia assistiva como agenda de inclusão de pessoa com deficiência visual. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 22, p. 21-39, set. 2016.

VITORINI, Érica. **Uso da linguagem documentária na busca da informação em bibliotecas universitárias: a perspectiva dos deficientes visuais.** 2015. 86 f. Dissertação (Mestrado em CI). Universidade Estadual Paulista, Marília, 2015.

Recebido em: 27 de fevereiro de 2021
Aprovado em: 06 de setembro de 2021
Publicado em: 02 de outubro de 2021